

(19)日本国特許庁 (JP) (12) 公開特許公報 (A) (11)特許出願公開番号
特開平9-48458

(43)公開日 平成9年(1997)2月18日

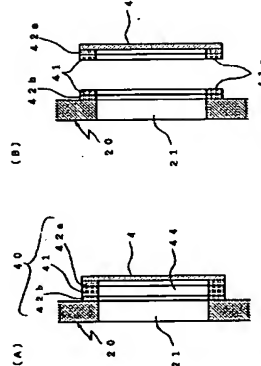
(51)Int.Cl. ⁴	識別記号	片内装置番号	F I	技術表示箇所
B 65 D 53/08	83/06	112	506 B	
G 03 G 15/08	112	506 B		

(21)出願番号	特開平7-219744	(71)出願人	000006079
(22)出願日	平成7年(1995)8月4日	ミノルタ株式会社	
		大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号	
		大阪国際ビル	
(72)発明者	中尾 甲子郎	(73)発明者	大坂市中央区安土町二丁目3番13号 大阪
(74)代理人	弁理士 松川 克明		国際ビル ミノルタ株式会社内

審査請求 未請求 請求項の概3 F D (全 8 頁)

(54)【発明の名称】 両面テープ及び現像剤供給容器のシール構造

(57)【要約】
【課題】 現像剤供給容器における供給口を閉塞するよううにしてフィルム材を取り付けることが簡単にできるようにする。
【解決手段】 両面に貼られた接層部42a、42b間にその両面に沿って両接層部間に分離される基材41が設けられた両面テープ40を、その片面の接層部によって現像剤供給容器20の供給口21の周囲に接層させると共に、この供給口を閉塞するよううにしてフィルム材4を両面テープにおける他面の接層部に接層させるよううに両面テープ52a、52bに貼られた両面テープ500の片面の接層面を上記供給口の周囲に接層させると共に、この供給口を閉塞するよううにしてフィルム材を両面テープの他面の接層面に剥離可能に取り付けた。



(2)

2

特開平9-48458

【特許請求の範囲】
【請求項1】 両面に貼られた接層部に、その両面に沿って両接層部間に分離される基材が設けられてなることを特徴とする両面テープ。
【請求項2】 現像剤を供給する現像剤供給容器の供給口を閉塞させる現像剤供給容器のシール構造において、両面に貼られた接層部にその両面に沿って両接層部間に分離される基材が設けられた両面テープを、その片面の接層部によって上記供給口の周囲に接層させると共に、この供給口を閉塞するよううにしてフィルム材を上記両面テープにおける他面の接層部に接層させたことを特徴とする現像剤供給容器のシール構造。
【請求項3】 現像剤を供給する現像剤供給容器の供給口を閉塞させる現像剤供給容器のシール構造において、両面に貼られた両面テープの片面の接層面を上記供給口の周囲に接層させると共に、この供給口を閉塞するよううにしてフィルム材を上記両面テープの他面の接層面に剥離可能に取り付けたことを特徴とする現像剤供給容器のシール構造。
【発明の詳細な説明】
【0001】
【発明の属する技術分野】 この発明は、両面に接層部が設けられた両面テープ及び両面テープを用いて現像剤を供給する現像剤供給容器における供給口を閉塞させる現像剤供給容器のシール構造に関するものである。
【0002】
【従来の技術】 近年、複写機やプリンター等の画像形成装置においては、この画像形成装置をコンパクト化させたり、またそのメンテナンスを容易に行なう等の目的で、図1に示すように、現像装置10、この現像装置10に現像剤を供給する現像剤供給容器20、感光体30等を適当に組み合わせてユニット化させた画像形成ユニットAが用いられるようになった。
【0003】 ここで、このように現像装置10やこの現像装置10に現像剤を供給する現像剤供給容器20等をユニット化させた画像形成ユニットAにおいては、現像剤供給容器20内に収容された現像剤を現像装置10に供給するために、図1及び図2に示すように、この現像剤供給容器20に細長い矩形形状になった供給口21を開口させていた。
【0004】 そして、この画像形成ユニットAを画像形成装置にセットするまでは、この現像剤供給容器20内に収容された現像剤が供給口21からこぼれ出さないようにするため、図2及び図3に示すように、現像剤供給容器20における供給口21の周囲にテープ状になったフィルム材4を取り付けて、この供給口21をフィルム材4によって閉塞させておき、この画像形成ユニットAを画像形成装置にセットして使用したにあたって、上記のフィルム材4を、図4に示すように、内部に現像剤供給容器20から引き出し、供給口21を閉塞させることが検討された。
【0005】 ここで、上記のように現像剤供給容器20における供給口21をフィルム材4によって閉塞させるにあたり、供給口21を閉口させるために、前記の図4に示すように、この両面テープを内部に現像剤供給容器20の引き出し口22を通して引き出すようにすると、引き出し口22に設けられた弾性シール部材がこの両面テープの粘着面にくっついてしまい、弾性シール部材の一部が破損したり、両面テープと一緒に弾性シール部材が引き出し口22から抜け出してしま

を用いるようにした。

【0029】ここで、この実施形態においては、上記の両面テープ40として、図8(A)、(B)に示すように、現像剤供給容器20における供給口21の形状に対応した開口部44が形成されて凹形状になったものを用いるようにした。

【0030】そして、図9に示すように、この両面テープ40における片面の接層部42aに上記のフィルム材4を接合させ、この状態で、図10及び図11(A)に示すように、この両面テープ40における他面の接層部42bを現像剤供給容器20における供給口21の周囲に接合させて、上記のフィルム材4により現像剤供給容器20における供給口21を閉塞させるようにした。なお、この実施形態においては、上記の両面テープ40における基材41の強度が、フィルム材4や現像剤供給容器20に対する接層部42a、42bの接合強度より低いものを用いるようにした。

【0031】そして、このように現像剤供給容器20の供給口21をフィルム材4により閉塞させた状態の画像形成用ユニットAを画像形成装置にセットして使用したにあたっては、上記のフィルム材4を、前記の図4に示したように、内部に現像剤流出防止用の弾性シール部材等を取り付けられた現像剤供給容器20の引き出し口22を通して引き出すようにし、このフィルム材4を現像剤供給容器20から剥離させて供給口21を開口させるようにした。

【0032】ここで、このようにフィルム材4を現像剤供給容器20から剥離させるようにすると、図11

(B)及び図12に示すように、このフィルム材4と現像剤供給容器20に接合されていた両面テープ40において、その基材41の部分が層面に沿って両接層部42a、42b側に分離され、分離された片側の基材41は供給口21の周囲に接合された状態で維持される一方、分離された他方の基材41は上記のフィルム材4に接合された状態で上記引き出し口22を通して引き出されるようになった。

【0033】そして、上記のように両面テープ40における基材41の部分が両接層部42a、42b側に分離されると、前記のように分離されたそれぞれの基材41に接合性のない分離面41aが現れ、フィルム材4に分離された基材41が接合された状態で上記のように引き出し口22からフィルム材4を引き抜くと、引き出し口22に接合された弾性シール部材等がフィルム材4にくっつくことがなかった。

【0034】このため、この実施形態のものによると、フィルム材4を引き出し口22から引き出して供給口21を開口させる際に、引き出し口22に接合された弾性シール部材の一部が破損したり、弾性シール部材がフィルム材4と一緒に引き出し口22から引き出されるとい

うことがなく、引き出し口22から現像剤がこぼれ出し

られたいすりすということがない。

【0022】
【発明の実施の形態】以下、この発明における両面テープ及び現像剤供給容器のシール構造の実施形態を添付図面に基いて具体的に説明する。

【0023】(両面テープの実施形態) この実施形態における両面テープ40は、図5に示すように、基材41の両面に接層部で構成された接層部42a、42bが形成された構造になっており、上記基材41は層面に沿って両接層部42a、42b側に分離されるような材料、例えば、柔らかな紙等で作成されている。

【0024】ここで、この両面テープ40によつて接層部1a、1b相互を接合させるにあたっては、図6(A)に示すように、この両面テープ40の各接層部42a、42bにそれぞれ接層部1a、1bを接合させるようにし、この例では、この両面テープ40における一方の接層部42aにシート状の接層部1aを接合させている。

【0025】そして、このように両面テープ40によつて接合された接層部1a、1b相互を分離させるにあたり、図6(B)に示すように、この両面テープ40における一方の接層部42aに接合されたシート状の接層部1aを引っ張って分離できるようにすると、この両面テープ40における上記基材41がシート状の接層部1aに接合された接層部42aと他方の接層部1bに接合された接層部42bとの間において層面に沿って両接層部42a、42b側に分離されて、接合性のない分離面41aが現れるようになる。

【0026】なお、この実施形態に示した両面テープ40は、上記のように基材41の両面に接層部で接層部42a、42bを形成した構造になっているが、この両面テープ40は上記の層面に沿って分離する、例えば図7に示すように、両面に接層部が設けられた両面接層シート43をこの基材41の両面に貼り付けて、基材41の両面に接層部42a、42bを形成することも可能である。

【0027】(現像剤供給容器のシール構造に対する実施形態) ここで、現像剤供給容器のシール構造における実施形態においては、前記の図1に示した画像形成用ユニットAにおいて、現像剤を現像装置10に供給する現像剤供給容器20に設けられた細長い筒形状になった供給口21を閉塞させる場合について説明する。

【0028】(実施形態1) この実施形態1において、現像剤供給容器20にフィルム材4を取り付けて現像剤供給容器20における供給口21を閉塞させるにあたり、上記のフィルム材4を現像剤供給容器20に取り付けるのに、上記両面テープの実施形態に示したように、基材41の両面に接層部42a、42bが形成され、この基材41がその層面方向に沿って両接層部42a、42b側に分離されるようになった両面テープ40

構造において、両面が接層部になった両面テープの片面の接層部を上記供給口の周囲に接合させると共に、この供給口を開閉するようにしてフィルム材を上記両面テープの他面の接層部に密着可能に取り付けるようにしたものである。

【0019】
【作用】ここで、この発明における上記の両面テープにおいては、その両面に設けられた各接層部をそれぞれ接層部1a、1b相互を接合させるようにし、この両面テープ40の各接層部42a、42bにそれぞれ接層部1a、1bを接合させるようにし、この例では、この両面テープ40における一方の接層部42aにシート状の接層部1aを接合させている。

【0020】また、この発明における第1の現像剤供給容器のシール構造のように、両面に設けられた接層部1a、1b相互を分離させるにあたり、この両面テープ40に接合されたシート状の接層部1aを引っ張って分離できるようにすると、この両面テープ40における一方の接層部42aに接合されたシート状の接層部1aを引っ張って分離できるようにすると、この両面テープ40における上記基材41がシート状の接層部1aに接合された接層部42aと他方の接層部1bに接合された接層部42bとの間において層面に沿って両接層部42a、42b側に分離されて、接合性のない分離面41aが現れるようになる。

【0021】また、この発明における第2の現像剤供給容器のシール構造のように、両面に接層部になった両面テープにおける片面の接層部を上記供給口の周囲に接合させると共に、この両面テープにおける他面の接層部フィルム材を密着可能に接合させて供給口を閉塞させるようにした場合は、フィルム材の取り付けが簡単にでき、またこのフィルム材を現像剤供給容器から取り外す場合は、両面テープが供給口の周囲に接合された状態で残り、このフィルム材だけが両面テープから剥離されるようになる。このため、このようにして剥離させたフィルム材を、内部に現像剤流出防止用の弾性シール部材が取り付けられた現像剤供給容器の引き出し口を通して引き出すようにした場合は、上記の場合と同様に、このフィルム材に弾性シール部材等がくっついて弾性シール部材の一部が破損したり、弾性シール部材がフィルム材と一緒に引き出し口から外れたりする

ということがない。

【0022】また、この発明における第2の現像剤供給容器のシール構造のように、両面に接層部になった両面テープにおける片面の接層部を上記供給口の周囲に接合させると共に、この両面テープにおける他面の接層部フィルム材を密着可能に接合させて供給口を閉塞させるようにした場合は、フィルム材の取り付けが簡単にでき、またこのフィルム材を現像剤供給容器から取り外す場合は、両面テープが供給口の周囲に接合された状態で残り、このフィルム材だけが両面テープから剥離されるようになる。このため、このようにして剥離させたフィルム材を、内部に現像剤流出防止用の弾性シール部材が取り付けられた現像剤供給容器の引き出し口を通して引き出すようにした場合は、上記の場合と同様に、このフィルム材に弾性シール部材等がくっついて弾性シール部材の一部が破損したり、弾性シール部材がフィルム材と一緒に引き出し口から

い、これにより現像剤がこの引き出し口22を通して外にこぼれ出したりする等の問題があった。

【0012】
【発明が解決しようとする課題】この発明は、上記のように現像剤を供給口を通して現像装置に供給する現像剤供給容器において、この現像剤供給容器における供給口をフィルム材によって閉塞させる場合における上記のような様々な問題を解決することを課題とするものである。

【0013】すなわち、この発明においては、現像剤供給容器における供給口を開閉するようにしてフィルム材を取り付けることが簡単にでき、密着可能に接合されたフィルム材によって閉塞させる場合における上記のフィルム材の取り付けが簡単にでき、またこのフィルム材を現像剤供給容器に取り付けたフィルム材を密着可能に接合させて供給口を開閉させる場合に、フィルム材が途中で破れたりすることなく、さらにフィルム材の引き出し口から引き出す際に、粘着テープを用いた粘着テープに弾性シール部材が一部破損したり、引き出し口から弾性シール部材が外れたりすることがないよう

にすることを課題とするものである。

【0014】そこで、本発明等は、現像剤供給容器における供給口をフィルム材によって閉塞させるにあたり、このフィルム材を現像剤供給容器に取り付けるための適当な材料について検討を加え、この発明を完成するに至ったのである。

【0015】
【課題を解決するための手段】この発明においては、上記のように課題を解決するため、両面テープとして、両面に設けられた接層部間、その層面に沿って両接層部間に分離される基材を設けた両面テープを閉塞したものである。

【0016】ここで、この両面テープにおいては、上記接層部によって接層部を形成した構造のものであっても、また両面に接層部が形成された両面接層シートをこの基材の両面に貼り付けて接層部を形成した構造のものであってもよい。

【0017】また、この発明における第1の現像剤供給容器のシール構造においては、現像剤を供給する現像剤供給容器の供給口を閉塞させる現像剤供給容器のシール構造において、両面に設けられた接層部間、その層面に沿って両接層部間に分離される基材が設けられた両面テープを、その片面の接層部によって上記供給口の周囲に接合させると共に、この供給口を開閉するようにしてフィルム材を上記両面テープにおける他面の接層部に接合させるようにしたのである。

【0018】また、この発明における第2の現像剤供給容器のシール構造においては、現像剤を供給する現像剤供給容器の供給口を開閉させる現像剤供給容器のシール

【図11】実施形態1における現像剤供給容器のシール構造において、両面テープを現像剤供給容器における供給口の周囲に取り付けて、フィルム材により供給口を閉塞させた状態及びフィルム材を現像剤供給容器から取り外した状態を示した断面説明図である。

【図12】実施形態1における現像剤供給容器のシール構造において、現像剤供給容器に取り付けられたフィルム材を現像剤供給容器から取り外す状態を示した断面説明図である。

【図13】この発明における現像剤供給容器のシール構造の実施形態2において使用した両面テープの平面図及び断面図である。

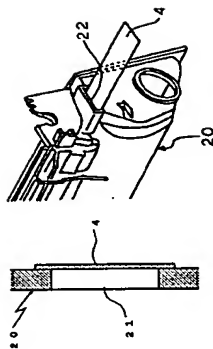
【図14】実施形態2における現像剤供給容器のシール構造において、両面テープを現像剤供給容器における供給口の周囲に取り付けてフィルム材により供給口を閉塞させた状態及びフィルム材を両面テープから剥離させて供給口を開口させた状態を示した断面説明図である。

【図15】実施形態2における現像剤供給容器のシール構造において、フィルム材を両面テープから剥離させる状態を示した断面説明図である。

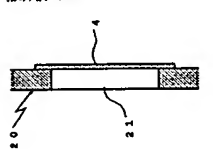
【符号の説明】

- 4 フィルム材
- 20 現像剤供給容器
- 21 供給口
- 40 両面テープ
- 41 基材
- 42 a, 42 b 接合層
- 50 両面テープ
- 52 a, 52 b 接合面

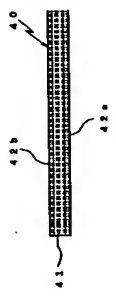
【図4】



【図3】



【図5】



にくくつて、この弾性シール部材の一部が破損したり、弾性シール部材がフィルム材と一緒に引き出し口から引き出されることがなく、引き出し口から現像剤がこぼれ出したという事もないことになった。

【面の断面説明】

【図1】画像形成用ユニットの概略断面説明図である。

【図2】現像剤供給容器における供給口をフィルム材で閉塞させた状態を示した状態の概略斜視図である。

【図3】現像剤供給容器における供給口をフィルム材で閉塞させた状態を示した状態の概略斜視図である。

【図4】フィルム材を現像剤供給容器の引き出し口から引き出す状態を示した部分説明図である。

【図5】この発明の両面テープの一実施形態を示した概略断面図である。

【図6】同実施形態における両面テープによって接合層相互を接合させた状態及び接合層相互を分離させた状態を示した断面説明図である。

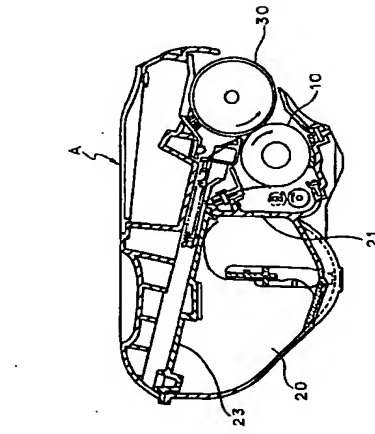
【図7】この発明の両面テープにおける他の実施形態を示した概略断面図である。

【図8】この発明における現像剤供給容器のシール構造の実施形態1において使用した両面テープの状態を示した平面図及び断面図である。

【図9】実施形態1における現像剤供給容器のシール構造において、両面テープをフィルム材に接合させた状態を示した平面図である。

【図10】実施形態1における現像剤供給容器のシール構造において、現像剤供給容器における供給口を閉塞するようにフィルム材を現像剤供給容器に取り付けた状態を示した断面説明図である。

【図1】



4を内面に現像剤流出防止用の弾性シール部材等を取り付けられた現像剤供給容器20の引き出し口22を通し、弾性シール部材がフィルム材と一緒に引き出し口から引き出されることがなく、引き出し口から現像剤がこぼれ出したという事もないことになった。

【0039】ここで、このようにフィルム材4を現像剤供給容器20から剥離させて供給口21を開口させるようにすると、前記のようにこの両面テープ50の接合面52 aに対するフィルム材4の接合面52 bが、図14 (B) 及び図15に示すように、両面テープ50は現像剤供給容器20に接合されたままの状態であり、このフィルム材4だけが現像剤供給容器20から剥離され、引き出し口22を通じて引き出されるようになり、引き出し口22に設けられた弾性シール部材等がフィルム材4にくくつていないことがなかった。

【0040】この結果、この実施形態2のものにおいて、上記の実施形態1のものと異なり、フィルム材4を、引き出し口22から引き出す際に、引き出し口22に設けられた弾性シール部材の一部が破損したり、弾性シール部材がフィルム材4と一緒に引き出し口22から引き出されることがなく、引き出し口22から現像剤がこぼれ出したという事もないことになった。

【発明の効果】以上詳述したように、この発明における両面テープにおいては、両面に設けられた接合層が互に面に対して向接層側に分離される基材を設けたため、その両面の接合層によって接合層相互を接合させた後、このように接合された2つの接合層を分離させるようにすると、この両面テープにおける基材がその層面に沿って両接合層側に分離され、この分離された面には接合層のない面が現われるようになり、従来の両面テープとは異なる用途に使用できるようになった。

【0042】また、この発明における第1及び第2の現像剤供給容器のシール構造においては、現像剤供給容器における供給口を閉塞するようにフィルム材を現像剤供給容器に取り付けるにあたり、それぞれ現像剤供給容器における供給口の周囲に両面テープを接合させてフィルム材を取り付けるようにしたため、圧力を加えながらフィルム材を供給口の周囲に緊密に接合させることが可能になり、フィルム材の取り付けが非常に簡単になり、また、現像剤供給容器を再利用する場合には、接合層が取り付けられた状態にある現像剤供給容器の供給口をフィルム材で閉塞させることが簡単にでき、現像剤供給容器の再利用が容易に行なえるようになった。

【0043】また、この発明における第1及び第2の現像剤供給容器のシール構造においては、フィルム材を現像剤供給容器における引き出し口から引き出して供給口を開口させる場合に、このフィルム材に両面テープがくっついていたり、接合面が現れるということがないため、フィルム材を引き出し口から引き出す際に、引き出し口の内部に設けられた弾性シール部材等がフィルム材

たりするということもなかった。

【0035】なお、上記の表面形状においては、現像剤供給容器20にフィルム材4を取り付けて現像剤供給容器20における供給口21を閉塞させるにあたり、両面テープ40をフィルム材4に接合させた状態では、この両面テープ40を現像剤供給容器20の供給口21の周囲に接合させてフィルム材4により現像剤供給容器20における供給口21を閉塞させるようにしたが、この両面テープ40を先に現像剤供給容器20における供給口21の周囲に接合させ、その後、フィルム材4をこの両面テープ40に接合させて、現像剤供給容器20における供給口21をフィルム材4で閉塞させることも可能である。

【0036】（実施形態2）この実施形態2において、現像剤供給容器20にフィルム材4を取り付けて現像剤供給容器20における供給口21を閉塞させるにあたり、上記のフィルム材4を現像剤供給容器20に取り付けるのに、図13 (A)、(B) に示すように、基材51の両面に接合面52 a, 52 bになった両面テープ50を用いるようにし、その中央部に現像剤供給容器20における供給口21の形状に対応した開口部54が設けられて四角形状になった両面テープ50ものを用いるようにした。

【0037】そして、この実施形態2においては、この両面テープ50における片側の接合面52 aに上記のフィルム材4を剥離可能に接合させ、この状態で、この両面テープ50における他側の接合面52 bを、図14 (A) に示すように現像剤供給容器20における供給口21の周囲に接合させて、上記のフィルム材4により現像剤供給容器20における供給口21を閉塞させるようにした。なお、この実施形態においては、現像剤供給容器20に対する両面テープ50の接合強度を高くする一方、フィルム材4に対する両面テープ50の接合強度を弱くして、フィルム材4がこの両面テープ50から簡単に剥離されるようにした。ここで、現像剤供給容器20に対する両面テープ50の接合強度を高くする一方、フィルム材4に対する両面テープ50の接合強度を弱くするにあたっては、現像剤供給容器20の材料とフィルム材4の材料に両面テープ50の接合面52 a, 52 bに対する接合強度が異なるものを使用したり、両面テープ50のそれぞれの接合面52 a, 52 bに使用する接合剤の種類を変えたり、両面テープ50の接合面52 a, 52 bに接合される現像剤供給容器20やフィルム材4の表面における凹凸状態を変化させる等により、両面テープ50の接合面52 a, 52 bに対する接合強度を変化させるようにする。

【0038】そして、このように現像剤供給容器20の供給口21をフィルム材4により閉塞させた状態で画像形成用ユニットを画像形成装置にセットして使用するにあたっては、前記の図4に示すように、フィルム材

【0039】ここで、このようにフィルム材4を現像剤供給容器20から剥離させて供給口21を開口させるようにすると、前記のようにこの両面テープ50の接合面52 aに対するフィルム材4の接合面52 bが、図14 (B) 及び図15に示すように、両面テープ50は現像剤供給容器20に接合されたままの状態であり、このフィルム材4だけが現像剤供給容器20から剥離され、引き出し口22を通じて引き出されるようになり、引き出し口22に設けられた弾性シール部材等がフィルム材4にくくつていないことがなかった。

【0040】この結果、この実施形態2のものにおいて、上記の実施形態1のものと異なり、フィルム材4を、引き出し口22から引き出す際に、引き出し口22に設けられた弾性シール部材の一部が破損したり、弾性シール部材がフィルム材4と一緒に引き出し口22から引き出されることがなく、引き出し口22から現像剤がこぼれ出したという事もないことになった。

【発明の効果】以上詳述したように、この発明における両面テープにおいては、両面に設けられた接合層が互に面に対して向接層側に分離される基材を設けたため、その両面の接合層によって接合層相互を接合させた後、このように接合された2つの接合層を分離させるようにすると、この両面テープにおける基材がその層面に沿って両接合層側に分離され、この分離された面には接合層のない面が現われるようになり、従来の両面テープとは異なる用途に使用できるようになった。

【0042】また、この発明における第1及び第2の現像剤供給容器のシール構造においては、現像剤供給容器における供給口を閉塞するようにフィルム材を現像剤供給容器に取り付けるにあたり、それぞれ現像剤供給容器における供給口の周囲に両面テープを接合させてフィルム材を取り付けるようにしたため、圧力を加えながらフィルム材を供給口の周囲に緊密に接合させることが可能になり、フィルム材の取り付けが非常に簡単になり、また、現像剤供給容器を再利用する場合には、接合層が取り付けられた状態にある現像剤供給容器の供給口をフィルム材で閉塞させることが簡単にでき、現像剤供給容器の再利用が容易に行なえるようになった。

【0043】また、この発明における第1及び第2の現像剤供給容器のシール構造においては、フィルム材を現像剤供給容器における引き出し口から引き出して供給口を開口させる場合に、このフィルム材に両面テープがくっついていたり、接合面が現れるということがないため、フィルム材を引き出し口から引き出す際に、引き出し口の内部に設けられた弾性シール部材等がフィルム材

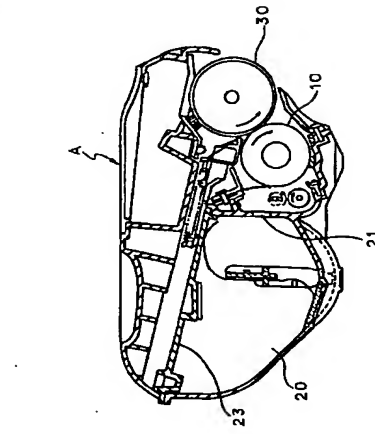
【0035】なお、上記の表面形状においては、現像剤供給容器20にフィルム材4を取り付けて現像剤供給容器20における供給口21を閉塞させるにあたり、両面テープ40をフィルム材4に接合させた状態では、この両面テープ40を現像剤供給容器20の供給口21の周囲に接合させてフィルム材4により現像剤供給容器20における供給口21を閉塞させるようにしたが、この両面テープ40を先に現像剤供給容器20における供給口21の周囲に接合させ、その後、フィルム材4をこの両面テープ40に接合させて、現像剤供給容器20における供給口21をフィルム材4で閉塞させることも可能である。

【0036】（実施形態2）この実施形態2において、現像剤供給容器20にフィルム材4を取り付けて現像剤供給容器20における供給口21を閉塞させるにあたり、上記のフィルム材4を現像剤供給容器20に取り付けるのに、図13 (A)、(B) に示すように、基材51の両面に接合面52 a, 52 bになった両面テープ50を用いるようにし、その中央部に現像剤供給容器20における供給口21の形状に対応した開口部54が設けられて四角形状になった両面テープ50ものを用いるようにした。

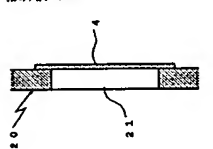
【0037】そして、この実施形態2においては、この両面テープ50における片側の接合面52 aに上記のフィルム材4を剥離可能に接合させ、この状態で、この両面テープ50における他側の接合面52 bを、図14 (A) に示すように現像剤供給容器20における供給口21の周囲に接合させて、上記のフィルム材4により現像剤供給容器20における供給口21を閉塞させるようにした。なお、この実施形態においては、現像剤供給容器20に対する両面テープ50の接合強度を高くする一方、フィルム材4に対する両面テープ50の接合強度を弱くして、フィルム材4がこの両面テープ50から簡単に剥離されるようにした。ここで、現像剤供給容器20に対する両面テープ50の接合強度を高くする一方、フィルム材4に対する両面テープ50の接合強度を弱くするにあたっては、現像剤供給容器20の材料とフィルム材4の材料に両面テープ50の接合面52 a, 52 bに対する接合強度が異なるものを使用したり、両面テープ50のそれぞれの接合面52 a, 52 bに使用する接合剤の種類を変えたり、両面テープ50の接合面52 a, 52 bに接合される現像剤供給容器20やフィルム材4の表面における凹凸状態を変化させる等により、両面テープ50の接合面52 a, 52 bに対する接合強度を変化させるようにする。

【0038】そして、このように現像剤供給容器20の供給口21をフィルム材4により閉塞させた状態で画像形成用ユニットを画像形成装置にセットして使用するにあたっては、前記の図4に示すように、フィルム材

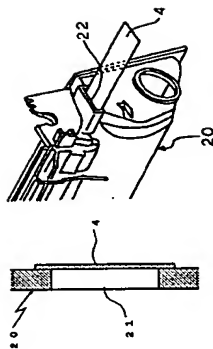
【図1】



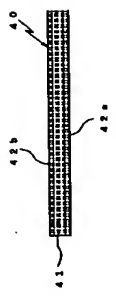
【図3】



【図4】

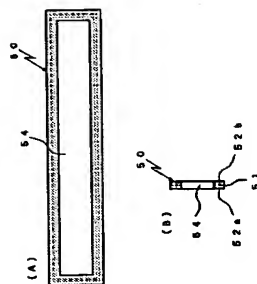


【図5】

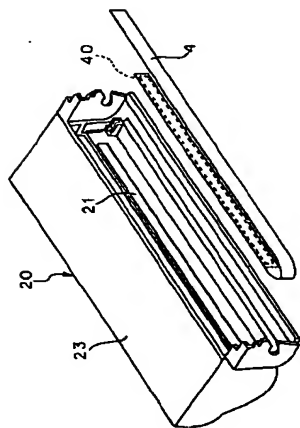


(8)

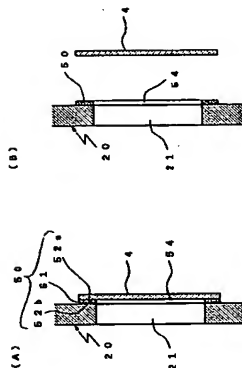
【図13】



【図10】

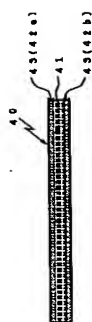


【図14】

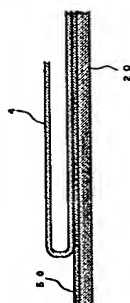


(7)

【図7】



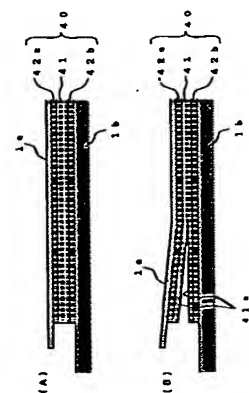
【図16】



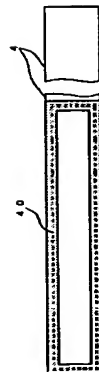
【図8】



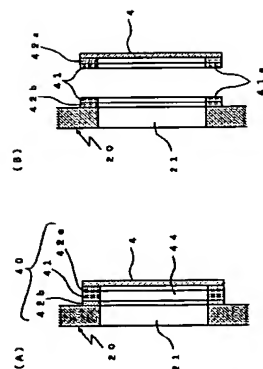
【図6】



【図9】



【図11】



【図12】

